

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Přípravné práce

Bude oplocen bezpečnostní prostor kolem bouraného objektu. Zajistí se prostor nebo dopravní prostředky pro uložení vybouraných materiálů.

2 Popis stávajícího konstrukčního systému stavby

Jedná se o samostatný pavilon, který je součástí areálu Semilské nemocnice. Poslední kolaudovaný stav byl dohledán z roku 1979. Pavilon F (původním označením administrativní pavilon) sloužil jako ředitelství nemocnice až do roku 2010. Kdy se administrativní provoz přesunul do pavilonu A. V současné době je pavilon F není využíván.

Jedná se o samostatně stojící dvoupodlažní objekt z roku 1979. První podlaží a štíty jsou vyzdívané, podélné průčelí 2.NP je z montovaných lehkých sendvičových panelů na bázi dřeva. Střešní konstrukce je tvořena pomocí dřevěných příhradových vazníků s opatřené plechovou krytinou. Budova je založena na základových pasech. Půdorysný rozměr cca 27,24 m x 13,14 m, výška budovy (po hřeben střešní konstrukce) cca 8,00 m. Konstrukční prvky budovy:

Základy

Základové zdivo je v celém rozsahu provedeno z prostého betonu prokládaného kamenem a to do úrovně terénu.

Svislé konstrukce

Nosné zdivo v 1.NP je z cihel příčně děrovaných na maltu nastavovanou cementem, stejně tak jako štíty budovy. Příčky jsou z cihel podélně děrovaných na maltu nastavovanou cementem. Střední opěrná zeď je provedena z betonových bloků na maltu cementovou, tato zeď je izolována z vnitřní strany izolace obezděna přízdívkou z cihel CDM. Štítové zdivo ve 2.NP je z plynosilikátových tvárnic. Překlady jsou z prefabrikované železobetonové. Zdivo (mimo štítů) ve 2.NP je provedeno jako dřevěná montovaná stavba. Opěrná zeď v 1.NP je provedena z lomového kamene jako heraklitové zdivo, spojené maltou cementovou. Tloušťka zdi je 700 mm, zeď je založena na základu hloubky 1 200 mm a šíře 900 mm z betonu proloženého kamenem.

Vodorovné konstrukce

Strop nad přízemím je proveden z ocelových I nosníků číslo 20 a stropních desek „HURDIS“. Průvlak v místech, kde není střední opěrná zeď je proveden ze dvou ocelových nosníků číslo 22. Tento průvlak je podepřen sloupem o průměru 220 mm. Zdivo v 1.NP je ukončeno železobetonovým věncem. Schodiště je z prefabrikovaných sloupů osazených do schodišťových zdí.

Vnitřní povrchy

Vnitřní omítky zděných konstrukcí jsou vápenné, štukové. Vnější omítky zděných konstrukcí jsou z břizolitové škrábané omítky. Sokl je opatřen do výšky cca 400 mm kabřincovým obkladem. Stěny z montovaných panelů jsou opatřeny umělou omítkou „UNIFAS“. Po celé ploše stavby mezi základy je položena betonová mazanina pod vodotěsnou izolací.

Izolace proti vodě a vlhkosti

Celá plocha stavby a místa styku zděných konstrukcí s terénem jsou izolovány pomocí tří asfaltových nátěrů a dvou vložek lepenky A 400 a R 400.

Tepelné izolace

Izolace stěn i stropů ve 2.NP je pomocí minerální tepelné izolace tloušťky 40 mm až 80 mm. Tepelnou izolace podlahy v 1.NP je tvořena z perlitbetonu. Stropní konstrukce nad 1.NP je zateplena perlitem a perlit betonem.

Střešní konstrukce

Střešní konstrukce nad celou budovou tvoří dřevěný příhradový vazník.

Podlahy a instalační kanál

V přízemí na mazaninu a perlitbeton jsou položeny do asfaltu dřevotřískové desky a PVC. Ve 2.NP je PVC položeno na podkladní cementový potěr. V sociálním zázemí v 1.NP je keramická dlažba a bělinový obklad.

Podél objektu pod podlahou vede instalační kanál z betonu o vnitřním rozměru 300 mm x 250 mm. Zákryt kanálu je z krycích desek VZD1 60/40-KS31.

Klempířské výrobky

Z pozinkovaného plechu je provedeno lemování štítových zdí, střešní krytina, oplechování parapetů, okapní žlaby a roury.

Okna a dveře

Okna jsou dřevěná zdvojená. Vchodové veře jsou ocelové rámové zdvojené. Vnitřní dveře jsou dřevěné do ocelové zárubně.

Stručný popis technických nebo technologických zařízení.

Odstraňovaná stavba neobsahuje žádné technologické zařízení. Stavba obsahuje běžné zařízení a rozvody TZB jako rozvody vytápění, rozvody studené a teplé vody, zdroj tepla v objektu není pouze objektová předávací stanice napojená na rozdělovač v sousedním objektu, rozvody elektroinstalací a bleskosvod. Technické zařízení je v dožívajícím stavu a nesplňuje současné požadavky.

Technické prvky budovy:

- Kanalizace – kamenina, litina a plast
- Voda – ocelové a plastové rozvody, elektrický akumulární zásobník
- Elektrika – měděné rozvody, osvětlovací soustava zářivková a žárovková
- Zařizovací předměty – klasické (keramické atd.)
- Vytápění – radiátory (ocelové deskové a litinové článkové), rozvody ocelové, výměňková stanice

3 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných staveb

Průzkum stávajícího stavu budovy hodnotí stav budovy po stavebně technické stránce jako špatný, prohlídkou nebyly zjištěny vážné stavební závady, které by ohrožovaly statiku budovy nebo její konstrukční části.

4 Zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy

Nejsou.

5 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce

Nejsou.

6 Popis technologického postupu bouracích prací a odstranění technických nebo technologických zařízení

Před zahájením bouracích prací provede uživatel vyklizení pavilonu. Vykliženy musí být veškeré věci, nábytek a vybavení, které mají být zachovány.

Před zahájením bouracích prací zhotovitel zajistí odpojení veškerých médií ze stavby – hlavní uzávěr vody na vstupu do objektu, uzávěr teplé vody a topné vody v objektové předávací stanici, elektrická energie v rozpojovací skříni na objektu. Bude odpojena přípojka teplovodu ve vedlejším pavilonu. Během bouracích prací musí být respektována ochranná pásma všech areálových sítí technické infrastruktury. Znamé sítě jsou orientačně vyznačeny v koordinační situaci.

VLASTNÍ BOURACÍ PRÁCE BUDOU PROBÍHAT NÁSLEDOVNĚ:

- Nejprve bude prověřeno, že odpojení od energií je provedeno správně a budou vytyčeny sítě kolem objektu.
- Bude proveden průzkum stavby - zda popsané materiály v dokumentaci odpovídají skutečnosti.
- Bude provedeno zajištění stavby oplocením pro zajištění bezpečného provádění demolice.
- Odstranění veškerého zbylého vestavěného nábytku, vybavení a volného technického zařízení – předem bude nabídnuto investorovi k využití.
- Demontáž kompletních konstrukcí – dveřní křídla, podlahové krytiny, sanitární předměty, otopná tělesa, svítidla, odpojené rozvody, zábradlí, klempířské prvky.
- Demontáž areálových sítí, vodovodu, teplovodu, elektřina, sdělovací kabely a kanalizace.
- Vybourání keramických podhledů s omítkou.
- Vybourání podlah.
- Vybourání příček včetně zárubní.
- Demontáž oken, vchodových dveří a prosklených čelních stěn.
- Lehký obvodový plášť včetně vnitřních příček obsahuje panely s možným výskytem azbestových vláken, viz. závěr průzkumu azbestu, tyto konstrukce budou odstraněny ve speciálním režimu, jak je popsáno v další kapitole.
- Odstranění nenosného střešního pláště z několika vrstev živichných pásů, dřevěného bednění a plechové krytiny, včetně demontáže oplechování střechy.
- Nosné konstrukce budou rozebírány postupně od shora dolů a vždy je možné odstraňovat pouze nezátížené prvky.
- Odstranění hydroizolace z dvojité lepenky, vybourání zastropení podlahových kanálů z PZD desek vč. demontáže rozvodů uvnitř.
- Vybourání stropních panelů nad 1.NP.
- Vybourání zdiva 1.NP.
- Vybourání základových konstrukcí objektu.

Demolice vlastní nosné konstrukce bude probíhat směrem od horních částí ke spodním částem, přičemž bude důsledně kontrolována a v případě potřeby zajišťována stabilita zbývajících částí. V každé fázi těchto demoličních prací bude vymezen ohrožený prostor v potřebném rozsahu.

Stabilita nosných konstrukcí v jednotlivých etapách bouracích prací není třeba prokazovat výpočtem, pokud budou bourací práce probíhat dle výše zmíněných technologických postupů a zásad. V případě, že konkrétní dodavatel bouracích prací zvolí jiné technologické postupy, musí tyto postupy odsouhlasit autorizovaný statik.

Z požárního hlediska bude požadován trvale přístupný hydrant po celou dobu bouracích prací a budou respektovány požární předpisy při práci s hořlavými materiály a při jejich skladování (práce při řezání ocelových profilů).

Okolní stromy budou chráněny proti poškození jak nadzemní tak kořenové části stromu. Z pohledu na životní prostředí bude požadováno nakládání s odpady v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech. Podrobně viz popis v souhrnné technické zprávě.

Režim vstupu na staveniště, délku pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v kontaktu s prováděcí firmou. Stavba zajistí viditelnou ceduli na hraně oplocení stavby, kde bude stanoven kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, vč. telefonického spojení. Vstup na staveniště bude zajištěn, v nočních hodinách nebo ve dnech pracovního klidu a volna bude stavba pod uzamčením. Na stavbě bude nepřetržitě kontaktní osoba pro případ havárie nebo narušení vyhrazeného prostoru.

Realizaci bude provádět odborná firma s příslušným oprávněním, s odpovídajícím předmětem podnikání za stálého dozoru jejího odpovědného pracovníka. Stavební firma bude řádně pojištěna na škody způsobené jejím vlastním zaviněním a současně bude v průběh stavby tato stavba pojištěna (živelné pohromy, krádež atd.)

Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZ, zahraniční pracovníci budou mít platné pracovní povolení. Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržována všechna nařízení a normy IBP a ČSN související s bezpečností práce.

Je nutno zvýšeně dbát na dodržování platných předpisů v ČR pro BOZ, včetně důrazu na používání ochranných pomůcek.

7 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy

Vzhledem k předpokládanému výskytu azbestu, který je obsažen v plných výplních dřevěných obvodových panelů a vnitřních dřevěných stěnách. Panely jsou určené k demolici, je třeba při demoličních pracích zajistit jeho ekologickou likvidaci a ochranu pracovníků, provádějících demoliční práce.

Hlavní zásady při odstraňování azbestových materiálů:

- Odstranění stavebních materiálů s obsahem azbestu by měla provádět renomovaná firma, která zaručí řádný a bezpečný technologický postup demontáže nebezpečných stavebních materiálů a prvků a následné předání vzniklých azbestových odpadů k bezpečnému odstranění.
- Musí být voleny takové technologické postupy, jimiž bude možné předejít uvolňování azbestu do ovzduší.
- Azbest a materiály, které jej obsahují, by měly být bezpečně odstraněny před prováděním prací.
- Odpady a materiály obsahující azbest musí být sbírány a odstraňovány z místa svého původu (pracoviště) v utěsněných obalech označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu.
- Prostor, kde dochází k odstraňování částí stavby s obsahem azbestu nebo stavby celé, musí být vymezen tzv. „kontrolovaným pásmem“, v němž je nutno dodržovat režimová opatření - nesmí se zde jíst, pít, kouřit (pro tyto účely musí být vyčleněno místo, které není kontaminováno azbestem).
- Při odstraňování částí staveb, které jsou z azbestových materiálů nebo obsahují jako součást azbest, je nezbytné již od prvního kontaktu s takovými materiály dbát na důsledné zabránění vdechnutí a zabránění kontaminace ovzduší a okolního prostředí azbestem a azbestovým prachem. Pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni maskou s filtrem nebo polomaskou, ochranným oděvem (kombinéza), rukavicemi, obuví. Z prostředí, kde dochází k demontáži azbestových částí nebo je nakládáno s azbestovými odpady, nesmí docházet k úniku prachu do okolního nechráněného prostředí. Použité ochranné oděvy se musí přepravovat např. do čistírny nebo prádelny v uzavřených obalech (kontejnerech).
- Odborné firmy odstraňující azbest ze staveb jsou povinny takové práce ohlašovat 30 dní před jejich zahájením místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví - tj. Krajské hygienické stanici podle § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Náležitosti takového hlášení stanoví § 5 vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- Požadavky na ochranu zdraví lidí při nakládání s azbestem, včetně odpadů obsahujících azbest, jsou obsaženy v **§19 - §21 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů,
- Dodržením požadavků tohoto NV a podmínek § 5 vyhlášky 432/2003 Sb. jsou vytvořeny předpoklady k ochraně osob, které tyto práce provádějí, ale i jiných osob, přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště.

Novelou zákona 258/2000 Sb., uveřejněnou ve sbírce zákonů pod č. 392/2005 Sb. (platná od 27. 9. 2005), tato povinnost hlášení není vyžadována, jde-li o práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu. Přitom definice takových prací jsou uvedeny v § 2 návrhu nové vyhlášky č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací (jde o práce například prováděné zřídka po dobu kratší než 4 hodiny za směnu, v rozsahu menším než 8 pracovních týdnů v roce, práce údržbářské, nedestruktivní odstraňování materiálů obsahujících azbest, kontrola ovzduší, odebrání vzorků a podobně). Úprava vychází z novely Zákoníku práce.

8 Zásady pro provádění bouracích prací a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Bourání:

- Vybouraný materiál nesmí omezovat další práce, nesmí jeho uložením dojít k přetížení podlah a stropů
- Při přerušení bouracích prací musí být zajištěna stabilita zbývajících nosných konstrukcí
- Při bourání části střech nesmí být narušena pevnost ostatních částí konstrukce objektu
- Není-li zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce (plošina, lávka apod.)
- Ruční bourání nosných konstrukcí se provádí směrem shora dolů
- Ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák nebo zvedáků je zakázáno
- Na níže položená a zajištěná pracoviště je zakázáno shazovat předměty, u nichž není možné předpokládat místo dopadu (plechy, krytina apod.)
- Při bourání příček je vždy třeba ověřit, zda nemají nosnou funkci
- Tam, kde není zajištěna stabilita bourané konstrukce, je zakázáno vstupovat na ni, opírat o ni jednoduché žebříky, vázat na ni lana atd.
- Únosnost vodorovných konstrukcí je možné zvýšit podpěrami
- Při strojním bourání se venkovní zdi strhávají z vnější strany objektu, je zakázáno zdi strhávat rozhoupáváním
- Bourání nesmí narušovat provoz a bezpečnost v okolí stavby, musí být zajištěno snížení případné prašnosti.

9 Areálová vedení

9.1 Vodovod

Stávající vodovod bude nejbližším místě od objektu uzavřen. Následně bude potrubí odstraněno ve vzdálenosti cca 1 m od objektu. Ponechané potrubí bude uzátkováno (zavařeno) a zbytek potrubí zůstane ponechán v zemi.

9.2 Teplovod

Stávající teplovod s dimenzí do cca 2x DN 150 bude v sousedním objektu zcela uzavřen a odpojen od rozdělovače. Následně bude potrubí odstraněno ve vzdálenosti cca 1 m od objektu. Ponechaná potrubí budou uzátkována (zavařeno) a zbytek potrubí zůstane ponechán v zemi. V rámci odstranění teplovodu bude odstraněn i teplovodní kanál v zemi ve vzdálenosti cca 1 m od objektu. Stávající teplovodní kanál bude uzavřen dle výkresové dokumentace.

9.3 Kanalizace splašková

Splašková kanalizace s dimenzí do cca DN 200 bude odstraněna po kanalizační šachtu umístěnou před objektem, dle výkresové části projektové dokumentace. Veškeré demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno. Ve stávající kanalizační šachtě bude otvor po odstraněném potrubí utěsněn pomocí PUR pěny.

9.4 Kanalizace dešťová

Splašková kanalizace s dimenzí do cca DN 250 bude odstraněna po kanalizační šachtu umístěnou před objektem, dle výkresové části projektové dokumentace. Veškeré demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno. Ve stávající kanalizační šachtě bude otvor po odstraněném potrubí utěsněn pomocí PUR pěny.

9.5 Přípojka elektro

Kabel elektro přípojky bude odpojen od vnitřních rozvodů - nutno překontrolovat, že není pod napětím a odpojit v místě které určí správce sítí v areálu. Stávající kabel bude odstraněn před objektem, dle výkresové části projektové dokumentace. Veškeré demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno. Zbylá část kabelu bude ponechána v zemi a nebude pod napětím. Konec kabelu v zemi bude opatřen svorkou a uložen ve vodotěsné krabici.

9.6 Přípojka slaboproud a telefon

Slaboproudé kabely budou odpojen od vnitřních rozvodů - nutno překontrolovat, že nejsou pod napětím a odpojit v místě které určí správce sítí v areálu. Stávající kabel bude odstraněn před objektem, dle výkresové části projektové dokumentace. Veškeré demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno. Zbylá část kabelu bude ponechána v zemi a nebude pod napětím. Konec kabelu (kabel bude smotán) v zemi bude opatřen svorkou a uložen ve vodotěsné krabici.

10 Vnitřní instalace

Bude provedeno celkové odstranění všech vnitřních instalací.

10.1 Vnitřní vodovod

Odstraňovaná zařízení:

- Potrubí do DN 50
- Elektrický zásobník TV (1ks)
- Hydrant (2 ks)
- Výtokové armatury (14 ks)

10.2 Vnitřní kanalizace

Odstraňovaná zařízení:

- Potrubí do DN 250
- Zařizovací předměty keramické (13 ks)

10.3 Vnitřní elektroinstalace

Odstraňovaná zařízení:

- Kabely elektro
- Hromosvod
- Hlavní rozvodnice na fasádě (cca 1 ks)
- Vnitřní domovní rozvaděč (cca 2 ks)
- Zásuvky a vypínače (cca 155 ks)
- Osvětlení (cca 99 ks)

10.4 Vnitřní slaboproud

Odstraňovaná zařízení:

- Kabely elektro
- Antény na střeše a fasádě
- Zásuvky a další
- Server (1 ks)

10.5 Vytápění

Odstraňovaná zařízení:

- Potrubí do DN 150
- Vybavení objektové stanice
- Radiátory (10 ks)

10.6 Vzduchotechnika

Odstraňovaná zařízení:

- Potrubí do DN 200
- Ventilátory (cca 2 ks)

11 Statické posouzení

Vzhledem k tomu, že se jedná o jednoduchou dvoupodlažní stavbu není nutné provádět statický, popř. dynamický výpočet k posouzení stability konstrukce v jednotlivých etapách bouracích prací ani stanovovat žádné speciální bourací postupy. Bourací práce vlastních objektů se budou provádět postupně po částech od shora směrem dolů. U všech bouraných částí musí být zajištěna jejich stabilita a musí být zvoleny takové postupy bourání, aby nedošlo k jejich samovolnému zřícení.

Bourací práce budou probíhat pod dohledem statika zhotovitele. Předpokládá se 20 hodin dozoru autorizovaným statikem.

12 Skladby konstrukcí

12.1 PDL 01 – Podlaha na zemině v 1.NP

- Podlahová krytina (PVC, Koberec nebo Dlažba)
- Dřevotřískové desky do asfaltu
- Perlit beton 80 mm
- Hydroizolační vrstva (3x asfaltový nátěr, 2x Lepenka)
- Podkladní beton 100 mm
- Makadam 150 mm
- Rostlá zemina

12.2 PDL 02 – Podlaha mezi podlažími ve 2.NP

- Podlahová krytina (PVC, Koberec nebo Dlažba)
- Betonová mazanina 20 mm
- Perlit beton
- Perlit
- Ocelové I nosníky, výšky 200 mm
- HURDIS desky
- Vnitřní omítka

12.3 PDL 03 – Mezipodesta schodiště

- Koberec
- TERACO dlažba 50 mm
- Betonová mazanina 50 mm
- Železobetonové desky PZD 2n-180 KS8
- Vnitřní omítka

12.4 PDL 04 – Podlaha na zemině v 1.NP

- Podlahová krytina (PVC, Koberec nebo Dlažba)
- Dřevotřískové desky do asfaltu
- Perlit beton 80 mm
- Hydroizolační vrstva (3x asfaltový nátěr, 2x Lepenka)
- Podkladní beton 100 mm
- Makadam 150 mm
- Násyp
- Rostlá zemina

12.5 STR 01 – Střešní konstrukce

- Plechová střešní krytina
- 2x Lepenka
- Dřevěné bednění
- Dřevěný vazník
- Minerální plst' 100 mm
- Dřevěné stropní panely 25 mm
- Vnitřní omítka